

Gulf Cooperation Council

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

GSO 1374 (2008) (Arabic): Edible Casein and
Caseinates (Draft Standard)



BLANK PAGE



هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية G.C.C STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع: نهائي

(تحديث م ق خ 2002/1374)

GSO 1374/2008

الكازين و الكازينات الغذائية Edible Casein and Caseinates

إعداد

اللجنة الفنية الخليجية لقطاع مواصفات المنتجات الغذائية و الزراعية

(2007-12-17)

هذه الوثيقة مشروع لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من مجلس إدارة الهيئة الخليجية.

تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها الأجهزة الوطنية للمواصفات والمقاييس في دول الخليج العربية ، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة .

وقد قامت هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية رقم TC5 " اللجنة الفنية الخليجية لقطاع المواصفات الغذائية و الزراعية " بتحديث المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 1374/2002 ، " الكازين و الكازينات الغذائية " .وقامت (دولة الكويت) بإعداد مشروع هذه المواصفة.

وقد اعتمدت هذه المواصفة كـ(مواصفة قياسية / لائحة فنية) خليجية في اجتماع مجلس إدارة الهيئة رقم (/ / هـ ، الموافق / / م. على أن تلغى المواصفة رقم (/ /) وتحل محلها.

Foreword

GCC Standardization Organization (GSO) is a regional Organization which consists of the National Standards Bodies of GCC member States. One of GSO main functions is to issue Gulf Standards /Technical regulations through specialized technical committees (TCs).

GSO through the technical program of committee TC No.:5 "Technical committee for Sector of Foods and Agriculture" has updated the GSO Standard No. : GSO 1374/2002 "Edible Casein and Caseinates". The Draft Standard has been prepared by (State of Kuwait).

This standard has been approved as a Gulf (Standard / Technical Regulation) by GSO Board of Directors in its meeting No.(),held on / / H , / / G. The approved standard will replace and supersede the GSO standard No. (/).

الكازين و الكازينات الغذائية

1- المجال و نطاق التطبيق

تختص هذه المواصفة بالكازين الحمضي الغذائي، و كازين المنفحة الغذائي، و الكازينات الغذائية المعدة لأغراض الاستهلاك المباشر أو لاستخدامات أخرى كما هو موضح في البند رقم (3) من هذه المواصفة.

2- المراجع التكميلية

- 1.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 9 GSO "بطاقات المواد الغذائية المعبأة".
- 2.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 569 GSO "طرق أخذ عينات الحليب و منتجاته".
- 3.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 570 GSO "طرق اختبار الحليب الفيزيائية و الكيميائية".
- 4.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 571 GSO "طرق الاختبار الميكروبيولوجية للحليب السائل".
- 5.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 21 GSO "الشروط الصحية في مصانع الأغذية و العاملين بها".
- 6.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 20 GSO "طرق تقدير العناصر المعدنية الملوثة للمواد الغذائية".
- 7.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 839 GSO "عبوات المواد الغذائية – الجزء الأول: اشتراطات عامة".
- 8.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمد عليها الهيئة الخاصة بـ " الاشتراطات الصحية لإنتاج و تصنيع الحليب".
- 9.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 1016 GSO " الحدود الميكروبيولوجية للأغذية – الجزء الأول".
- 10.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 988 GSO "حدود المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية".
- 11.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 382 GSO "الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية – الجزء الأول".
- 12.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 383 GSO "الحدود القصوى المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية – الجزء الثاني".
- 13.2 المواصفة القياسية الخليجية رقم، 841 GSO " الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الأغذية و الأعلاف – الأفلاتوكسينات".

3- التعاريف

- 1.3 الكازين الحمضي الغذائي:** هو منتج الحليب المتحصل عليه من فصل و غسل و تجفيف الخثرة ذات الترسيب الحمضي الموجودة في الحليب الخالي من الدهون و/ أو منتجات أخرى مشتقة من الحليب.
- 2.3 كازين المنفحة الغذائي:** هو منتج الحليب المتحصل عليه من فصل و غسل و تجفيف خثرة الحليب الخالي من الدهون و/ أو منتجات أخرى من مشتقات الحليب. و تتحصل الخثرة عن طريق تفاعل المنفحة أو غيرها من الإنزيمات المجبنة للحليب.
- 3.3 الكازينات الغذائية:** هي منتج الحليب المتحصل عليه عن طريق تفاعل الكازين الغذائي أو خثرة جبنة الكازين الغذائي مع العوامل المعدلة (Neutralizing agents) يتبعه عملية تجفيف.

4- التركيب الأساسي و عوامل الجودة:**1.4 المواد الخام**

الحليب الخالي من الدهون و/أو منتجات أخرى مشتقة من الحليب.

2.4 المكونات المسموح بإضافتها

- البادئ غير الضار لحمض اللاكتيك المنتج للبكتيريا.
- إنزيم أو غيره من الإنزيمات المجبنة.
- المياه الصالحة للشرب.

3.4 المكونات

جدول (1) خواص الكازين و الكازينات الغذائية

المكونات	الكازين الحمضي الغذائي	كازين المنفحة الغذائي	الكازينات الغذائية
الرطوبة (حد أقصى) % كتلة/ كتلة.	12	12	12
البروتين على أساس الوزن الجاف (حد أدنى) %.	90	84	88
الدهن على أساس الوزن الجاف (حد أقصى) % كتلة/ كتلة.	2	2	2
اللاكتوز على أساس الوزن الجاف (حد أقصى) % كتلة/ كتلة.	1	1	1
الرماد (يشمل خامس أكسيد الفسفور) % كتلة/ كتلة.	حد أقصى 2.5	7.5 حد أدنى	
الحموضة المقدرة (مل 0.1 عياري هيدروكسيد صوديوم لكل 1 جم). (حد أقصى)	0.27		
رقم الأس الهيدروجيني PH (حد أقصى)	-	-	8
الكازين في البروتين % كتلة/ كتلة (حد أدنى).	95	95	95
المواد المترسبة.	22.5 ملجم/ 25 جم	15 ملجم/ 25 جم	22.5 ملجم/ 25 جم (المجفف بالرداذ). 81.5 ملجم/ 25 جم (المجفف بالأسطوانة).

أ نسبة الماء لا تشمل كمية الماء الناتجة من تبلور اللاكتوز.

ب نسبة البروتين هي 6.38 x مادة Kjeldahl nitrogen المحددة.

ج- على الرغم من أن المنتجات قد تحتوي على كلا من اللاكتوز الالاماني و اللاكتوز أحادي الهيدرات إلا إنه يعبر عن اللاكتوز بوصفه لآكتوز لا مائي، حيث يمثل اللاكتوز الالاماني نسبة 95% من 100 جزء من اللاكتوز أحادي الهيدرات.

5- المتطلبات

يجب أن يراعى في المنتج ما يلي:

- 1.5 أن يكون خاليا تماما من منتجات الخنزير و مشتقاتها.
- 2.5 أن تكون المواد الخام المستخدمة في إنتاجه مطابقة للمواصفات القياسية الخليجية الخاصة بها.
- 3.5 أن يراعى في إنتاجه القواعد و الشروط الصحية التي تنص عليها المواصفات القياسية الخليجية الواردة في البندين (3.2 ، 8.2).
- 4.5 أن يكون ذو رائحة مقبولة و خاليا من الروائح و النكهات الغريبة.

- 5.5 أن يكون ذو لون يتراوح بين الأبيض و الأبيض الكريمي (القشدي).
- 6.5 ألا يحتوي على كتل صعبة التكسير عند تعرضها لضغط منخفض.
- 7.5 أن يكون خاليا من أي مواد غريبة في 25 كجم من المنتج.
- 8.5 أن يكون الحد الأقصى للمواد المترسبة (جزيئات محروقة) 22.5 ملجم/25 جم من المنتج و ذلك في حالة المنتج المجفف بالرداذ، 32.5 ملجم/10 جم في حالة المنتج المجفف بالأسطوانة.
- 9.5 أن تكون خواص الكازين و الكازينات الغذائية كما هو مبين في الجدول رقم (1).
- 10.5 ألا تزيد نسبة العناصر المعدنية الملوثة على ما هو موضح قرين كل منها (جزء من المليون):

النحاس 5

الرصاص 1

الحديد 20 (المنتج المجفف بالرداذ).

50 (المنتج المجفف بالأسطوانة).

11.5 أن يسمح بإضافة المواد التالية فقط عند إنتاج منتجات الكازين المختلفة.

الرقم الدولي	المادة المضافة	المستوى الأقصى
معدلات الحموضة (Acidity regulators)		
E 261 (i)	أسيتات البوتاسيوم Potassium acetate	تحدد طبقا للإنتاج الجيد
E 262 (i)	أسيتات الصوديوم Sodium acetate	
E 263	أسيتات الكالسيوم Calcium acetate	
E 325	لاكتيت الصوديوم Sodium lactate	
E 326	لاكتيت البوتاسيوم Potassium lactate	
E 327	لاكتيت الكالسيوم Calcium lactate	
E 328	لاكتيت الأمونيوم Ammonium lactate	
E 329	لاكتيت المغنيسيوم (DL-) Magnesium lactate	
E 452	متعدد الفوسفات Polyphosphate	5 جم/كجم مفردة أو مجتمعة على هيئة P_2O_5 (يجب أن لا تتجاوز الكمية الإجمالية لمادة $10 P_2O_5$ جم/كجم)
عوامل معدلة (Neutralizing agents)		
E 331	سترات الصوديوم Sodium citrates	تحدد طبقا للإنتاج الجيد
E 332	سترات البوتاسيوم Potassium citrates	
E 333	سترات الكالسيوم Calcium citrates	
E 345	سترات المغنيسيوم Magnesium citrates	
E 380	سترات الأمونيوم Ammonium citrates	

10 جم/كجم مفردة أو مجتمعة على هيئة P_2O_5 (يجب أن لا تتجاوز الكمية الإجمالية لمادة P_2O_5 10 جم/كجم)	Sodium phosphates فوسفات الصوديوم	E 339
	Potassium phosphates فوسفات البوتاسيوم	E 340
	Calcium phosphates فوسفات الكالسيوم	E 341
	Ammonium phosphates فوسفات الأمونيوم	E 342
	Magnesium phosphates فوسفات المغنيسيوم	E 343
تحدد طبقاً للإنتاج الجيد	Calcium carbonates كربونات الكالسيوم	E 170
	Sodium carbonates كربونات الصوديوم	E 500
	Potassium carbonates كربونات البوتاسيوم	E 501
	Ammonium carbonates كربونات الأمونيوم	E 503
	Magnesium carbonates كربونات المغنيسيوم	E 504
	Sodium hydroxide هيدروكسيد الصوديوم	E 524
	Potassium hydroxide هيدروكسيد البوتاسيوم	E 525
	Calcium hydroxide هيدروكسيد الكالسيوم	E 526
	Ammonium hydroxide هيدروكسيد الأمونيوم	E 527
	Magnesium hydroxide هيدروكسيد المغنيسيوم	E 528
عوامل الاستحلاب (Emulsifier)		
تحدد طبقاً للإنتاج الجيد	Lecithins الليسيثين	E 322
	أحادي وثنائي الجليسيريدات للأحماض الدهنية Mono- and di-glycerides of fatty acid	E 471
(Bulking agents)		
تحدد طبقاً للإنتاج الجيد	Sodium lactate لاكتيت الصوديوم	E 325
عوامل مضادة للخبز (Anti-caking agents)		
10 جم/كجم مفردة أو مجتمعة (يجب أن لا تتجاوز الكمية الإجمالية لمادة P_2O_5 10 جم/كجم)	Calcium carbonate كربونات الكالسيوم	E 170 (i)
	Tricalcium orthophosphate ثلاثي الكالسيوم الأورثوفوسفيت	E 341 (iii)
	Trimagnesium orthophosphate ثلاثي المغنيسيوم الأورثوفوسفيت	E 343 (iii)
	Cellulose السيليلوز	E 460
	Magnesium carbonate كربونات المغنيسيوم	E 504 (i)
	Magnesium oxide أكسيد المغنيسيوم	E 530
	Silicon dioxide, amorphous السيليكون ديوكسايد	E 551
	Calcium silicates سيليكات الكالسيوم	E 552
	Magnesium silicates سيليكات المغنيسيوم	E 553
	Sodium aluminosilicate ألومنيوم سيليكيت الصوديوم	E 554
	Calcium aluminium silicate ألومنيوم سيليكات الكالسيوم	E 556
	Aluminum silicate سيليكات الألومنيوم	E 559
	Hydroxypropyl distach phosphate	E 1442

الأحماض المستخدمة في عملية الترسيب:

الرقم الدولي	اسم الحمض	
E 260	حمض الأسيتيك – فليشيل Acetic acid, glacial	تحدد طبقا للإنتاج الجيد
E 270	حمض اللاكتيك (L-, D-, and DL-) Lactic acid	
E 330	حمض الستريك Citric acid	
E 338	حمض الأورثوفوسفوريك Orthophosphoric acid	
E 507	حمض الهيدروكلوريك Hydrochloric acid	
E 513	حمض الفسفوريك Sulphuric acid	
المواد المستخدمة لأغراض تحسين عملية المنفحة		
E 509	كلوريد الكالسيوم Calcium chloride	

- 12.5 أن تكون الحدود الميكروبيولوجية للمنتج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (9.2).
- 13.5 أن تكون الحدود الإشعاعية في المنتج طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (10.2).
- 14.5 أن تكون نسب المعادن الملوثة طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (6.2).
- 15.5 أن تكون متبقيات مبيدات الآفات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البندين (11.2) و (12.2).
- 16.5 أن تكون الحدود القصوى للسموم الفطرية المسموح بها في الأغذية و الأعلاف – الأفلاتوكسينات طبقاً للمواصفة الواردة في البند (13.2)

6- أخذ العينات

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (2.2).

7- طرق الاختبار

تجرى على العينة الممثلة المأخوذة طبقاً للبند (5) جميع الاختبارات اللازمة لتحديد مدى مطابقة المنتج للمتطلبات الواردة في هذه المواصفة القياسية الخليجية كما هو وارد في المواصفات الواردة في البنود (3.2 ، 4.2 ، 6.2).

8- التعبئة

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (7.2) يجب عند تعبئة المنتج مراعاة ما يلي:

1.8 يجب أن يعبأ المنتج في عبوات صحية مناسبة محكمة القفل لحمايتها من التلوث و التلف و بحيث لا تؤثر على خواص المنتج و صحة المستهلك.

9- النقل و التخزين

أن يتم نقل و تخزين المنتج عند درجة حرارة لا تزيد عن 25° س و بطريقة مناسبة تحميه من التلوث و التلف.

10- البيانات الإيضاحية

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الخليجية الواردة في البند (1.2) يجب أن يوضح على العبوات ما يلي:

1.10 اسم المنتج كما هو وارد في البند 3 و طريقة التجفيف (الرذاذ أو الأسطوانات).

2.10 نسب المكونات.

3.10 في حالة الكازينات يجب كتابة اسم الصورة الملحية.

4.10 إذا كان المنتج خليطاً من منتجات الكازين يجب كتابة " خليط " على العبوة مع تحديد نوع الخليط (كازين – كازينات).

المصطلحات الفنية

Edible acid casein.....	الكازين الحمضي الغذائي.....
Edible rennet casein.....	كازين المنفحة الغذائي.....
Edible caseinates.....	الكازينات الغذائية.....
Sediment.....	المواد المترسبة.....
Neutralizing agents.....	مواد معدلة.....

المراجع

مواصفات الدستور الغذائي الخاصة بالمنتجات التي تحتوي على الكازين الصالح للأكل

CODEX STANDARD FOR EDIBLE CASEIN PRODUCTS

CODEX STAN A-18-1995 Rev.1-2001